

## 防爆グループによる分類

防爆機器は、その適用区分や対象とする爆発性ガス・蒸気の危険特性によって、次の各号のように分類します。

EXPLOSION GROUP FLAMMABLE	FLAMMABLE SUBSTANCE(可燃物)	FLAMMABILITY(可燃性)
I	Methane	
IIA	Acetone, Petrol, Methanol, Propane, Toluene	低
IIB	Ethylene, City gas	高
IIC	Hydrogen, Acetylene, Carbon sulphide	非常に高

## 最高表面温度と温度等級

防爆機器の表面温度によって、以下のように温度等級を区分します。

最高表面温度の範囲と温度等級	
最高表面温度の範囲(°C)	温度等級
300°C 超過 450°C 以下	T1
200°C 超過 300°C 以下	T2
135°C 超過 200°C 以下	T3
100°C 超過 135°C 以下	T4
85°C 超過 100°C 以下	T5
85°C 以下	T6

## 爆発性ガスの発火等級や発火度

- 1) 温度等級がT1からT6に高くなるほど、発火温度が低くなります。
- 2) Explosion GroupがIからIICに変化するほど、爆発力は大きくなります。

	T1(G1)	T2(G2)	T3(G3)	T4(G4)	T5(G5)	T6(G6)
I	Methane					
IIA	Acetone, Ethane, Ethyl ethanoate Ammonia, Benzol(Pure) Ethanoic acid, Carbon oxide Methane, Methanol, Propane, Toluene Acetic acid, Ethyl acetate Ethyl chloride, Carbon Monoxide Methylene Chloride Naphthalene, Phenol	Ethanol i-Amyl acetate n-Butane n-Butyl alcohol Ethyl alcohol Cyclohexane Acetic anhydride	Benzine Diesel fuel Aircraft fuel Heating oils n-Hexane Petroleum spirit - Gen Jet propulsion fuel Heating fuel DIN 51603	Acetaldehyde Ethyl ether		
IIB	Town gas, Coal gas (lighting gas)	Ethylene Ethylene oxide	Ethylene Ethylene oxide	Ethyl ether		
IIC	Hydrogen	Ethine(Acetylene)				Carbon disulphide